

*Herr Doktor E. Cyriac
Rückgratsforscher
von
Göteborg.*

Rückgrats - Verkrümmungen

Wesen, Vorbeugung und Behandlung

durch

die schwedische Gymnastik

Nach verschiedenen Quellen und eigenen Erfahrungen zusammengestellt

und als

V o r t r a g

bei der XI. Generalversammlung des internationalen Aerzte-Vereins für
praktische Hydrotherapie und Hygiene gehalten am 28. Februar 1905

von

Theodor Bergquist

Direktor der schwedischen Gymnastik-Anstalt

in Wörishofen

Wörishofen

Buchdruckerei und Verlags-Anstalt Wörishofen

1905



303950

Opiax Ole

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	welMOMec
Coll.	pam
No.	WE 720
	1 905
	B 51 r



22500894333



Unter dem grossen Heere von Krankheiten, welche dem Menschen auf seiner Wanderschaft begegnen, nimmt die Rückgratverkrümmung einen Platz ein, der leider sich oft im Schatten befindet. Mit Recht müssen wir diese Krankheit zu den ernsteren Deformitäten zählen, welche bei unserer Jugend vorkommen, weil sie so oft für das ganze Leben störende und unangenehme Folgen hinterlassen. Es wäre dringend zu wünschen, dass sich das Verständnis für die ausserordentliche Wichtigkeit der Anfangerscheinungen der Rückgratverkrümmung verallgemeinert und dass man dieses Uebel mit vollem Ernst betrachtet, um ihm rechtzeitig begegnen zu können.

Möchte der Optimismus, der sich so oft zeigt, dass das Uebel von sich selbst vergeht, einer nüchternen Auffassung Platz machen!

Die Wirbelsäule ist bekanntlich das Stützorgan des Rumpfes und bedarf desshalb als solches eines hohen Grades von Festigkeit, der eine grosse Beweglichkeit ausschliesst. So sind denn die einzelnen Wirbelkörper durch sehr zähe, elastische Faserknorpel mit einander verbunden, die nur eine geringe seitliche Drehung zulassen. Die Gelenke an den Gelenkfortsätzen erlauben ihrer Lage und Gestalt nach auch nur ganz geringfügige Verschiebungen nach vorn und hinten.

Die Wirbelsäule ist, wie wir wissen, ihrem ganzen Verlauf nach zweimal flach S-förmig. Dadurch wird die Last des Rumpfes, die beinahe ganz auf der Vorderseite der Wirbelsäule befestigt ist, so verteilt, dass der eine Teil derselben auf der Wirbelsäule ruht, also einen Druck nach hinten ausübt, der andere Teil dagegen aufgehängt ist, also nach vorn zieht. Durch diese Verteilung von Druck und Zug wird bekanntlich im ganzen die Gleichgewichtslage hergestellt und den Muskeln die Arbeit, den Rumpf zu tragen, zum Teil abgenommen. Diese Gestaltung der Wirbelsäule ermöglicht die aufrechte Körperhaltung.

Wesen der Rückgratverkrümmungen.

Von verschiedenen Ursachen entstehen in unserem Rückgrat pathologische Veränderungen mit Zunahme der physiologischen Krümmungen. Eine Zunahme der Krümmung nach hinten nennt man runden oder krummen Rücken, Kyphosis; eine Zunahme der Krümmung nach vorn Hohlrücken, Lordosis. Unter Skoliose oder schiefem Rücken verstehen wir jede permanente seitliche Abweichung der Wirbelsäule.

Ueber die Ursachen der Abweichung des Rückgrates vom normalen Zustand ist während der letzten Dezennien von den berühmtesten Aerzten, Heilgymnasten und Orthopäden viel gedacht, geschrieben und gestritten worden, und so sind verschiedene Meinungen entstanden. Der Kampf zwischen diesen Anschauungen hat zu der Erkenntnis geführt, dass es nicht angehe, das Zustandekommen des Leidens von einem einseitigen Standpunkt deuten zu wollen und heute kann wohl kein Zweifel darüber bestehen, dass sowohl der muskuläre als auch der knöcherne und fibröse Teil der Wirbelsäule interessiert sind, obwohl in dem einen Falle die Rückenmuskeln, in dem anderen die Bänder und knöchernen Bestandteile des Rückgrats erkranken.

Von den Rückenverkrümmungen wollen wir uns für heute hauptsächlich mit der Skoliose befassen, deren Behandlung unserer Arbeit grössten Gegenstand bietet.

Man nennt eine Skoliose einfach, wenn sich nur ein abnormer Bogen ausgebildet hat, und kompliziert, wenn zwei nach entgegengesetzten Seiten gerichtete Bögen sich zu einer S-Form zusammensetzen; total heisst die Skoliose, wenn sie sich über das ganze Rückgrat, und partiell, wenn sie sich nur über einen Teil desselben erstreckt. Als rechts- oder linksseitig wird sie bezeichnet, wenn die Konvexität nach dieser oder jener Seite sieht. Die Ausbauchungen sind jedoch nicht rein lateral, sondern dadurch, dass sich die pathologische seitliche Krümmung mit der normalen anterioposterioren kombiniert, in eine diagonale Ebene verlegt. Die Umgestaltungen, welche die einzelnen Teile der Wirbelsäule erleiden, sind auf das genaueste studiert worden, doch müssen wir uns versagen, auf dieselben hier einzugehen. Ich will nur kurz anführen, dass sich die Wirbelkörper in die neue Wölbung einfügen, wie Bausteine, welche man keilförmig zumeisselt, um einen Bogen zusammenzustellen. Die schmale Fläche des Keiles ist natürlich der Konkavität zugewendet. Unter dem einseitigen Drucke tritt eine derartige Verziehung des Wirbelkörpers und Bogens, sowie der Fortsätze ein, dass das Gebilde seine symmetrische Gestalt und das Wirbelloch seine Kreisform verliert. Zugleich erfährt die ganze Wirbelsäule eine Drehung um ihre Längsachse, welche man als Torsion bezeichnet, und deren Effekt sich dadurch äussert, dass man die Wirbelkörper an der konvexen, die Dornfortsätze an der konkaven Seite des Bogens vorfindet. Dieser Drehung der Wirbelsäule müssen sich auch die Rippen anpassen, was mit solcher Raschheit geschieht, dass ihre Gestaltveränderungen zu den ersten schwer korrigierbaren Symptomen der Skoliose gehören. Diejenigen Rippen, welche sich an der Konvexität anheften, erleiden eine Knickung, indem sie gezwungen werden, sich zu einem kleinen Radius zu biegen, während die Rippen der anderen Seite flacher werden und dadurch den von ihnen eingeschlossenen Raum vergrössern.

Sehr zahlreich sind die Entstehungsursachen der Skoliose. Es gibt

eine angeborene Skoliose, welche sehr selten ist, eine myopathische Skoliose, welche durch einseitige Muskellähmungen — paralytische Skoliose — oder durch Muskelrheumatismus — rheumatische Skoliose — verursacht ist; ferner eine osteopathische, meist rachitische Skoliose, deren Diagnose durch ihre frühzeitige Entstehung und durch den merkwürdigen Umstand ermöglicht wird, dass sie fast immer linkseitig ist und sich derart über die Brust- und Lendenwirbelsäule erstreckt, dass die Spitze des Bogens ziemlich in die Mitte des Rückgrates zu liegen kommt; durch Schrumpfung der Lunge bei Pleuritis entsteht die pleuritische Skoliose; die neuropathische Skoliose tritt am häufigsten in der Form Skoliosis ischiadica, einer meist nach der gesunden Seite gerichteten Ausbiegung der Wirbelsäule auf.

Die grösste Mehrzahl der Fälle gehört der habituellen Form der Skoliose an. Indem schwächliche Kinder während der späteren Wachstumsperiode zu einer fehlerhaften Körperhaltung geneigt sind, tritt eine seitliche Ausbiegung der Wirbelsäule leicht ein, welche sich bald dadurch stabilisiert, dass unter der einseitigen Belastung die skizzierten anatomischen Veränderungen entstehen. Sie tritt gewöhnlich in der Gestalt einer rechtskonvexen Brust- oder linkskonvexen Lendenskoliose auf.

Die statische Skoliose entsteht in der Lumbalgegend, indem eine Ungleichheit der Beine eine seitliche Ausbiegung der Wirbelsäule bedingt.

Nach Lorenz unterscheidet man drei Stadien der Skoliose. Das erste Stadium ist durch die geringeren Veränderungen der Wirbelsäule und durch die Ausgleichsfähigkeit derselben charakterisiert. Auffälliger zeigt sich in diesem Stadium das Vorhandensein der Abnormität durch eine Asymmetrie der Körperkonturen. Diese Skoliose wird auch C-förmig genannt. Im zweiten Stadium treten schon die Torsionsveränderungen durch nachweisbare Niveaudifferenzen zwischen den zu beiden Seiten der Wirbelsäule liegenden Rücken- und Lendenpartien in Erscheinung. Ausserdem machen sich die sogenannten Gegenkrümmungen bemerkbar, doch kann man auch hier noch die seitlichen Deviationen passiv redressieren. Diese Skoliose wird auch S-förmig genannt.

Im dritten sind alle Symptome bereits deutlich ausgebildet und die Wirbelsäule ist in ihrer pathologischen Stellung und Gestalt erstarrt.

Vorbeugung.

Von grösster Wichtigkeit ist die Prophylaxe. Wir können nicht genug betonen die Wichtigkeit von öfters vorgenommenen Untersuchungen des Rückgrats bei unserer aufwachsenden Generation. Mindestens alle drei Monate ist eine solche Untersuchung von jedem vorzunehmen, welchem die Pflege von Kindern anvertraut, denn es ist sehr leicht zu sehen, ob das Rückgrat gerade ist, und da ist ja alles gut und keine Massnahme erforderlich. Ist dagegen nur die allergeringste Krümmung nach der einen oder anderen Seite vorhanden, so muss man gleich den Arzt konsultieren.

Unzweckmässige Bekleidung ist überaus nachteilig. Bei dieser Gelegenheit sei dringend aufmerksam gemacht auf den Nachteil zu enger, auf den äusseren Oberarm drückender Brustteile in der Bekleidung der Knaben und Mädchen. An den meisten dieser Kleider ist zugleich das Vorderstück des Leibchens zu eng und wehrt mehr oder weniger

der völligen Aufspannung der Brust. Infolgedessen geht das Kind im allgemeinen mit eingezogener Brust und um sich Erleichterung von dem Druck auf den Armen zu verschaffen, nimmt es mit den Schultern allerlei unnatürliche Haltungen an, hebt eine derselben in die Höhe, schiebt den Kopf vorwärts usw. und so entsteht bald das erste Zeichen der Skoliose, Abweichen des Schulterblattes von seiner normalen Lage oder das der Kyphosis, eingesunkene Brust und vorhängender Kopf.

Es wäre überflüssig, hier in diesem geehrten Kreise die Schädlichkeit anderer engsitzender Kleidungsstücke zu erwähnen. Wie viel ist nicht schon über die Schädlichkeit des Gebrauchs von Korsetts gepredigt und geschrieben worden! Nicht nur die erwachsenen Damen benützen und verallgemeinern diese verderbliche Mode, sondern manchmal wird leider dieses Einschnüren schon in Kinderjahren angewandt, und so kann es vorkommen in unserer gebildeten Zeit, wie eine sehr hohe Dame vor einigen Tagen mir erzählte von einer Mutter, die Angst hatte, dass ihre junge Tochter ihre schöne, schlanke Figur verlieren könnte und liess deswegen das Töchterchen bei Nacht auch in ihrem Korsett schlafen. Hoffentlich ist dieser Fall alleinstehend, aber er steht doch immer da!

Als von grosser prophylaktischer Bedeutung sei erwähnt, dass man bei den Unterrichtsstunden zu Hause oder in der Schule der Körperhaltung der Kinder genügend Aufmerksamkeit gibt.

So hat man sich die Konstruktion geeigneter Schulbänke, welche sine aufrechte symmetrische Sitzhaltung ermöglichen, sehr angelegen sein lassen. Ferner hat man der Körperhaltung beim Schreiben grosse Aufmerksamkeit zugewendet. In neuester Zeit ist es eine wahre Freude, bei Pädagogen und Aerzten das Streben konstatieren zu können, die körperliche Pflege unserer Schuljugend in dasselbe Niveau wie die geistige Pflege zu stellen.

Der voriges Jahr in Nürnberg abgehaltene erste internationale Schulhygienische Kongress hat viel hierzu beigetragen und es wäre mehr als wünschenswert, wenn die Leiter der geistigen und körperlichen Pflege unserer aufwachsenden Generation mehr ihre Aufmerksamkeit auf die internationalen Fachberatungen in dieser Beziehung wenden wollten, da beim Vergleichen doch das Beste siegt. Der oben erwähnte Kongress war besucht von Pädagogen und Aerzten aller Länder und auch die allerkleinsten Nationen hatten ihren Repräsentanten geschickt. Zu der Tagesfrage kann es vielleicht interessant sein zu erwähnen, wie hoch die Japaner inbezug auf Schulhygiene stehen. Ich traf damals in Nürnberg einen japanischen Arzt, der auch einen Vortrag über die Schulverhältnisse seines Vaterlandes hielt. In seinem Vortrag, in dem er die deutsche Sprache so wie ich hier heute ziemlich viel malträtirte, erzählte er, wie hoch man in den japanischen Schulen die körperliche Ausbildung schätze und zeigte dabei eine Statistik mit über 4000 Untersuchungen, die er selbst gemacht hatte über die Körperhaltung beim Schreiben und Lesen von Schulkindern. Obwohl ich von einem Lande stamme, wo die jährlichen ärztlichen Untersuchungen von den Schulkindern seit vielen Jahren gesetzlich sind, war ich über seine Erzählung erstaunt.

Die grösste Bedeutung als Prophylaxe der Rückgratverkrümmungen hat ohne Zweifel das Turnen. Ich benütze mit Freude die Gelegenheit, in dieser ärztlichen Versammlung diesen Gegenstand näher zu besprechen.

Unter dem Worte Turnen oder Gymnastik versteht man gewöhnlich und unrichtigerweise nur körperliche Uebungen im allgemeinen, dann aber bezeichnet man auch alle möglichen Purzelbäume, Kunst- und Wage-

stücke auf Reck und Barren, sowie eine Anzahl anderer halsbrechender, teils schädlicher, teils im besten Falle ganz empirischer und geradezu planloser Kunststücke oder Leibesübungen. So findet man auch bei dem gewöhnlichen Schulturnen eine grosse Menge von Bewegungen, lediglich dazu angetan, runden Rücken und Ueberkraft in den Brustmuskeln hervorzurufen, während wenige oder keine auf Stärkung von deren Antagonisten abzielende Bewegungen ausgeführt werden. Und doch bedürfen gerade diese Muskeln im Hinblick auf das reichliche Schulsitzen der Kinder vorzugsweise der Stärkung und Kräftigung.

Ich verstehe unter Turnen die wissenschaftliche, pädagogische Gymnastik, welche lehrt in Uebereinstimmung mit den Naturgesetzen (Mechanik, Anatomie, Physiologie) durch Bewegungen dem menschlichen Körper zu rationellem Zwecke die möglichste harmonische Ausbildung zu geben. Dieser Art des Turnens liegt eine wissenschaftliche Bewegungslehre zugrunde. Sie besteht nicht in der Kunst, die verschiedenen Bewegungen, welche in der Gymnastik vorkommen, auszuführen, sondern genau bestimmen zu können, welche Teile des Körpers bei Bewegungen in Anspruch genommen werden und welche Einwirkung und Folgen dieselben auf jedes besondere Organ hervorbringen.

Da ein vernünftiges Betreiben des Turnens ein vortreffliches Mittel ist, einer Menge Leiden vorzubeugen, wäre es wünschenswert, dass die Turnanstalten von den Aerzten überwacht würden, dass die Leitung des Turnens wissenschaftlich ausgebildeten Turnlehrern übergeben werde und so auch eine Menge irrationeller (fehlerhafter und einseitiger) Bewegungen vermieden werden.

Ein solches, auf rationellen Grundlagen gebautes Turnen passt den Mädchen wie den Knaben, und eine Stunde täglich betrieben, wird es eines der besten Gegengewichte gegen die geistige Ueberanstrengung.

Doch will ich daran erinnern, dass beim Turnen jede körperliche Ueberanstrengung zu vermeiden ist und dass bei allen Arten von Spielen und anderen Körperbewegungen der Kinder oder noch nicht ausgewachsener Personen die Herbeiführung oder Beförderung einer einseitig vermehrten Entwicklung des Organismus streng verhütet werden muss.

Behandlung der Rückgratverkrümmungen.

Die Heilung einer Rückgratsverkrümmung ist eine oft sehr schwierige und undankbare Aufgabe, derselben vorzubeugen ist aber eine leichte Sache.

Die Therapie der Rückgratsverkrümmungen geht im grossen und ganzen darauf hin: Verbesserung der Körperhaltung, Bekämpfung der Muskelschwäche, mit besonderer Berücksichtigung jener Muskelgruppen, welche bei Deviation auszugleichen geeignet sind und schliesslich die Beseitigung der bereits ausgebildeten anatomischen Veränderungen der knöchernen Bestandteile und des Bandapparates.

Die modernen Methoden, welche bei der Behandlung von Rückgratverkrümmungen angewendet werden, sind die gymnastische, die mechanische, die antistatische und die operative. Jede von diesen Behandlungen hat ihre Verteidiger und so werde ich hier nur auf die Behandlung mit schwedischer Heilgymnastik mich beschränken.

Bei allen diesen vier Behandlungsmethoden spielt die Untersuchung eine sehr wichtige Rolle und es gibt in unserer Zeit auch die kompliziertesten, sowie die einfachsten Messinstrumente, welche es ermöglichen, eine auf Millimeter genaue Untersuchung des Rückgrats vorzunehmen. Das Messinstrument von Dr. Gustav Zander, dem Erfinder der medico-mechanischen schwedischen Gymnastikmethode, ist in dieser Beziehung vielleicht das beste. Seit vorigem Jahre benützen wir bei der Diagnostisierung von Rückenverkrümmungen hier in Wörishofen das Röntgenlaboratorium von Hrn. Dr. Scholz. Doch ermöglicht die mit verschiedenen Umständen verknüpfte Röntgendurchleuchtung deren Verwendung nur in einzelnen Fällen. Die Untersuchung von Wirbelsäuledeviationen sind nach meiner Ansicht für die Behandlung so wichtig, dass derjenige, der kein Verständnis dafür hat, mit dieser Behandlung sich nicht befassen sondern lieber das alte Sprichwort wahrnehmen soll: „Schuster, bleib bei deinem Leisten.“

Um die Stellung der Wirbelsäule zu korrigieren und dieselbe eventuell für längere Zeit in normaler Haltung zu fixieren, werden Apparate verwendet, welche entweder durch die Schwere des Körpers selbst oder durch Zug und Druckvorrichtungen auf die Wirbelsäule einwirken. In Gestalt von starren Verbänden oder Miedern legt man portative Apparate um die Brust des Kindes, welche dieselbe in korrigierende Stellungen hineinzwängen.

Ohne näher auf die verschiedenen anderen Methoden eingehen zu wollen, steht doch fest, dass die Maschinenmethode durch grossen Missbrauch und unvernünftige Anwendung bedauerlichen Schaden und nutzlose Schmerzen hervorruft. Oft wird der menschliche Körper von diesen ungenügend fachgebildeten „Maschinenfabrikanten“ nicht als ein lebender Organismus, sondern wie eine Tonmasse behandelt.

Ein schon seit langem verstorbener schwedischer Gymnast sagte einmal sehr richtig: „Die mechanischen Stützen für den Rumpf verhalten sich wie Krücken für gelähmte Beine. Zu den Krücken greift man nur im äussersten Notfalle und auch nur in letzterem darf Stütze bei Rückgratverkrümmungen angewendet werden.“

Man hat den „Gymnasten“ oder „Gymnastikern“ wie man uns zu nennen pflegt, sogar auch in dem modernsten und mit Recht als sehr gut befundenen Handbuch über die schwedische medizinische Gymnastik zugemutet, dass wir alles mit unserer Gymnastik allein heilen wollen und unsere Methode als die einzig richtige predigen und so auch in Bezug auf die Behandlung von Rückgratverkrümmungen. Wenn auch unser Titel „Gymnastikdirektor“ (von den Ausländern und mit Recht sehr eigentümlich und etwas komisch angesehen), den wir vom Staat als Belohnung für unsere 3 jährigen oft sehr forcierten Studien erhalten haben, nicht bürgt für Diagnostisierungsfähigkeit, so wollen wir doch als unserer Ansicht feststellen, dass die Heilgymnastik in jenen Fällen, wo die Wirbelsäule in der fehlerhaften Stellung noch nicht erstarrt ist, das in erster Linie wirksame Heilverfahren ist. Bei stark ausgebildeter Skoliose können Umstände vorhanden sein, welche eine mechanische Stütze nötig machen oder es kann keine Gelegenheit zu anderer Kur gegeben sein, und endlich kann, wenn die Schiefheit sich so sehr entwickelt hat, dass alle Hülfe unmöglich ist, eine solche orthopädische Stütze für das Leben lang nötig sein, damit der Körper in einer einigermaßen aufgerichteten Stellung erhalten werde und nicht noch mehr zusammenfalle. Möge man doch aber hierzu nie anders als im Notfalle und auf den Rat eines erfahrenen Arztes greifen.

Die schwedische Heilgymnastik spielt eine grosse Rolle in der modernen Therapie der Rückgratverkrümmungen und verdient darum eine ganz besondere Beachtung, denn diese altgeprüfte Methode hat sich imstande gezeigt, die gelinderen Grade der Verkrümmungen zu heilen, die höheren Grade zu verbessern oder wenigstens zum Stillstand zu bringen oder deren Fortschreiten zu verzögern. Die medizinische oder schwedische Heilgymnastik bezweckt, eine aus irgend welcher Ursache vom normalen Zustande abgewichene Körperkonstitution, gestützt auf genaue Kenntnisse des pathologischen Zustandes und dessen Aetiologie, zu der naturgemässen Harmonie, welche jene früher gehabt oder gehabt haben müsste, zurückzuziehen.

Der Schöpfer von dieser Art Therapie war Professor P. H. Ling in Schweden. Ein Jahrhundert ist bald entschwunden, seit er die Gymnastik wieder ins Leben gerufen hat, aber in einer ganz neuen Form. Ihre Entwicklung ist nachher langsam aber sicher vor sich gegangen, sie hat sich in beinahe der ganzen Welt verbreitet und hat die Zahl ihrer Freunde und Anhänger von Jahr zu Jahr wachsen sehen.

Ling stellte die neugeborene Gymnastik vom medizinischen Standpunkte auf wissenschaftlichen Fuss und legte zur Basis für alle Arten derselben zwei Grundsteine: die Anatomie und Physiologie.

Die schwedische Heilgymnastik besteht nicht aus einer Menge vorher bestimmter Bewegungen, denn deren Zahl kann, gleich wie die Krankheitssymptome bis ins unendliche variieren, sondern deren Idee ist, aus gewissen einzelnen Gattungen der Bewegungen eine unzählige Menge der verschiedenartigsten Uebungen, je nach der Form der Krankheit zu schaffen und diese bilden dann durch ihre physiologische Einwirkung auf den Organismus dieses System der Therapie.

Einige allgemeine Bewegungsgattungen, aktive, passive, und duplizierte umfassen das Ganze; aber diese zerfallen wieder in eine grosse Menge verschiedener Bewegungsarten, die nur durch ihre verschiedene Anwendung unter allerlei Nuancen an Qualität und Quantität die in der Heilgymnastik am meisten gebräuchlichen Bewegungen bilden; und diese lassen dann wieder je nach der Diagnose und dem Behandlungsplan Form und Wirkungsveränderungen ins unendliche zu. Die Form der Krankheit bestimmt nun die Zusammensetzung mehrerer Bewegungen zu einem heilgymnastischen Rezept, sowie die später tunlichen Veränderungen in der Behandlung.

Was nun die heilgymnastische Therapie bei den Rückgratverkrümmungen anbetrifft, so sind die angewandten Bewegungen entweder redressierende, beziehungsweise mobilisierende oder muskelstärkende. Die Aufgabe der Heilgymnastik liegt also in dem Streben, die Verkrümmung so viel wie möglich zu redressieren, die Wirbelsäule mobil zu erhalten, beziehungsweise die Beweglichkeit derselben zu erhöhen und die Weiterentwicklung zu verhindern. Es ist vielleicht hier unnötig zu betonen, dass die Verkrümmung, die auf einer Entzündung des Rückgrats beruht oder die Folge einer solchen ist, nie von einem „schwedischen Gymnastiker“, der seine Sache gut kennt, mit gymnastischen Uebungen behandelt wird.

Bei der gymnastischen Behandlung ist zu beachten, dass alle in Anwendung kommenden Bewegungen — aktive, passive, widerstands, — abgesehen von deren lokalem Einfluss auf den einen oder anderen Teil des Organismus, auf starke Streckung der Wirbelsäule und des Rumpfes gerichtet sein müssen. Durch Anwendung verschiedener gymnastischer

Geräte, die schwedische Methode kennzeichnender Gestelle und durch Binden, Halten oder Fixieren gewisser Körperteile wird es möglich eine genaue Lokalisierung zu schaffen. An obengenannten Apparaten oder Geräten lassen sich massenhaft, der Muskelkräftigung und Mobilisierung der Wirbelsäule dienende Uebungen ausführen. Alle diese Uebungen hier näher zu beschreiben oder zu erklären liegt ausser dem Plan meines Vortrages; in dieser kurzen Zeit die zahlreichen verschiedenen Bewegungen, die man hier anwenden kann und anzuwenden pflegt, näher zu beschreiben, würde eine annähernde Vorstellung von der heilgymnastischen Praxis bei Rückgratverkrümmungen niemals geben können. Für diejenigen der Herren Doktoren, die sich die Sache näher ansehen wollen, kann ich das „Handbuch der medizinischen Gymnastik“ von Professor Anders Wide bestens empfehlen. Um einen Blick im allgemeinen zu bekommen, wie wir arbeiten, habe ich einige Bewegungen photographieren lassen. (Vorzeigen gymnastischer Bilder). Auf diesen Bildern können wir auch auf dem nackten Rücken sehen, wie unsere einfachen Uebungen wirken.

Zu der heilgymnastischen Behandlung gehört selbstverständlich die Massage, welche hier hauptsächlich besteht in Streichungen, Knetungen und Klopfungen jener Muskelgruppen, die besonders atrophisch sind, nämlich die gedehnten und in ihrer Nutrition zurückgebliebenen Muskeln an der konkaven Seite der Krümmung.

Kurz und gut, mit unserer schwedischen Heilgymnastik bei der Behandlung von Rückenverkrümmungen bestreben wir uns zu bewirken (nach Wide):

1. Dass das Rückgrat beweglicher wird, was dadurch zu erreichen ist, dass solche Stellungen gewählt und solche Bewegungen ausgeführt werden, welche die Korrigierung oder sogar Ueberkorrigierung einer Krümmung bezwecken.

2. Dass das Rückgrat gerade gezogen und gestreckt wird, was durch Dehnung und Ziehung des Rückgrats geschieht.

3. Dass die Deformitäten des Rückgrats und des Brustkorbes gehoben werden, was durch Druck auf die deformierten Teile während der Ausführung von Bewegungen gewonnen wird.

4. Dass die gesamte Körperkonstitution gestärkt wird indem Muskeln, Knochen und Gelenke kräftiger entwickelt werden.

Die Prognose, welche man der gymnastischen Behandlung der Rückgratverkrümmungen im Allgemeinen stellen kann, ist indessen ziemlich günstig und weit günstiger und vor allem weit natürlicher und sicherer, als jede andere Behandlungsweise. Jeder „Gymnastiker“, der einige Jahre sich mit dieser mühevollen Behandlung ernst beschäftigt hat, hütet sich wohl, zu viel zu versprechen.

Es wäre dringend zu wünschen, dass sich das Verständnis für die prophylaktische, sowie für diese wichtige und natürliche Behandlung verallgemeinert. Dann wird es immer seltener vorkommen, dass die Eltern auf eigene Faust ihre Kinder dem Bandagisten zuführen, der nur ein zierliches, kostspieliges Korsettchen oder einen Geradehalter anlegt, unter dessen verhüllendem Deckmantel die Krümmung langsam, aber stetig zunimmt. Hat dieselbe endlich jenen Grad erreicht, der auch dem Laienauge nicht mehr entgehen kann, dann erst wird der Facharzt zu Rate gezogen und von demselben ein Wunder verlangt.

Wie schön und wahr sagt Professor Lorenz: „So manchem alterndem Mädchen blieben die Tränen über verlorenes Lebensglück erspart, wenn man die beginnenden Rückgratsverkrümmungen so ernst nehmen wollte, als sie es wirklich sind.“

